

# JVC Operation Manual

## KS-EA400

### SPECIFICATIONS

#### Booster Amplifier Section

Maximum power output : 25 watts per channel (Front/Rear)  
 Continuous power output (RMS) : 12 watts per channel into 4 ohms, 40 to 20,000 Hz at no more than 0.8 % THD (Front/Rear)  
 Load impedance : 4 Ω (4 – 8 Ω allowable)  
 Frequency response : 20 – 30,000 Hz (±3 dB)

Input terminals : Line-in 0.3 V/20 kΩ  
 Distortion : 0.1 %  
 Signal-to-noise ratio : 90 dB (IHF, A-network)

**S.E.A. Graphic Equalizer Section**  
 Frequency band : 7 bands  
 Equalization frequency : 60, 150, 400, 1 k, 2.4 k, 6 k, 12 kHz  
 Control range : ±12 dB

**General**  
 Power requirement : DC 14.4 V (11 – 16 V allowable)  
 Operating voltage : DC 14.4 V (11 – 16 V allowable)  
 Grounding system : Negative ground  
 Dimensions : 178 x 25 x 150 mm (7-1/16" x 1" x 5-15/16")  
 Gross weight : 1.3 kg (2.9 lbs)  
 Design and specifications subject to change without notice.

If a kit is necessary for your car, consult your telephone directory for the nearest car audio speciality shop. ("IN-CAR ENTERTAINMENT" dealer)

Als extra gereedschap nodig is voor inbouwen in uw auto, raadpleeg dan de telefoonlijst voor de dichtstbijzijnde in auto audio gespecialiseerde winkel.

Falls für Ihren Wagen ein Einbausatz erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Auto-Stereo-Fachhändler.

Si fuera necesario un juego de instalación para su automóvil, consulte la guía telefónica para ubicar la tienda especialista en audio para automóviles más cercana.

Si un kit est nécessaire pour votre voiture, consulter votre annuaire téléphonique pour chercher le revendeur d'accessoires audio pour automobile le plus proche.

Behövs monteringsats för din bil, se i telefonkatalogen för närmaste bilradioaffär.



VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

Printed in Japan  
 VNN3136-661  
 1489-UO  
 193-1048-001-0

**S.E.A. GRAPHIC EQUALIZER/VERSTÄRKER KS-EA400**  
**ÉGALISEUR GRAPHIQUE S.E.A./AMPLIFICATEUR KS-EA400**  
**S.E.A. GRAFISCHE EQUALIZER/VERSTÄRKER KS-EA400**  
**ECUALIZADOR GRAFICO S.E.A./AMPLIFICADOR KS-EA400**  
**SEA TONKONTROLLER/FÖRSTÄRKARE KS-EA400**



Thank you for purchasing JVC's new KS-EA400 S.E.A. Graphic Equalizer/Amplifier. Read this operation manual carefully before starting operation to be sure of getting optimum performance and longer service life from the unit.

The KS-EA400 is an easy-to-operate 7-band graphic equalizer/amplifier that lets you compensate the sound and increase power output. The location of the speakers, the limited space inside the car, even the car seats are all factors which adversely affect the quality of sound obtained.

The KS-EA400 lets you enjoy high-fidelity sound inside your car by letting you compensate the sound and making possible a boost of output power by 25 W per channel into 4 channels.

Vielen Dank für den Kauf des neuen S.E.A. Graphic Equalizer/Verstärkers KS-EA400 von JVC. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, um eine optimale Leistung und eine lange Nutzungsdauer zu erhalten.

Der KS-EA400 ist ein Graphic Equalizer/Verstärker mit 7 Frequenzbereichen, der den Klang flexibel regelt und die Ausgangsleistung erhöht. Die Anordnung der Lautsprecher, der begrenzte Raum im Auto, ja sogar die Autositze sind Faktoren, die die Klangqualität beeinträchtigen können.

Mit dem KS-EA400 können Sie im Auto Musik in High-Fidelity-Qualität genießen. Sie können den Klang den akustischen Verhältnisse im Auto anpassen und erhalten eine Ausgangsleistung von 25 W pro Kanal (für 4 Kanäle).

Nous vous remercions pour l'achat du nouvel égaliseur graphique S.E.A./amplificateur JVC, le KS-EA400. Lire avec attention ce mode d'emploi avant de l'utiliser de manière à obtenir les meilleures performances possibles de cet appareil et à prolonger sa durée d'utilisation.

Le KS-EA400 est un égaliseur graphique à 7 gammes/amplificateur facile à faire fonctionner qui vous permet de compenser le son et d'augmenter la puissance de sortie. L'emplacement des haut-parleurs, l'espace limité de la voiture et même les sièges sont des facteurs qui affectent la qualité sonore obtenue. Avec le KS-EA400 c'est le plaisir de la haute fidélité même dans votre voiture, car vous compensez le son et pouvez augmenter la puissance de sortie de 25 W par canal pour 4 canaux.

Dank u voor de aanschaf van JVC's nieuwe S.E.A. Grafische Equalizer/Versterker, de KS-EA400 van JVC. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door alvorens het apparaat in gebruik te nemen teneinde de best mogelijke prestaties te verkrijgen en een lange levensduur van het toestel te kunnen waarborgen.

De KS-EA400 is een eenvoudig te bedienen 7-banden grafische equalizer/versterker waarmee u het geluid kunt compenseren en het uitgangsvermogen kunt vergroten. De plaatsing van de luidsprekers, de beperkte ruimte in de auto en zelfs de zitbanken in de auto zijn alle factoren die de verkregen geluidskwaliteit negatief beïnvloeden. Met de KS-EA400 is het mogelijk van Hi-Fi geluid in uw auto te genieten door het geluid te compenseren en tevens kan het uitgangsvermogen verhoogd worden tot 25 Watt per kanaal bij 4 kanalen.

Gracias por la compra del nuevo Equalizador Gráfico S.E.A./Amplificador KS-EA400 de JVC. Lea este manual de operaciones cuidadosamente antes de iniciar su manejo, de esa manera obtendrá el máximo rendimiento y mayor duración de la unidad.

El KS-EA400 es un equalizador gráfico de 7 bandas/grafico equalizer/verstärker fácil de operar que le permite compensar el sonido y aumentar la potencia de salida. La ubicación de los altavoces, el espacio interior limitado, y aún los asientos, son todos factores que afectan adversamente la calidad del sonido. El KS-EA400 le permite disfrutar de un sonido de alta fidelidad dentro de su coche, compensando así el sonido y reforzar la potencia de salida en 25 W por canal en 4 canales.

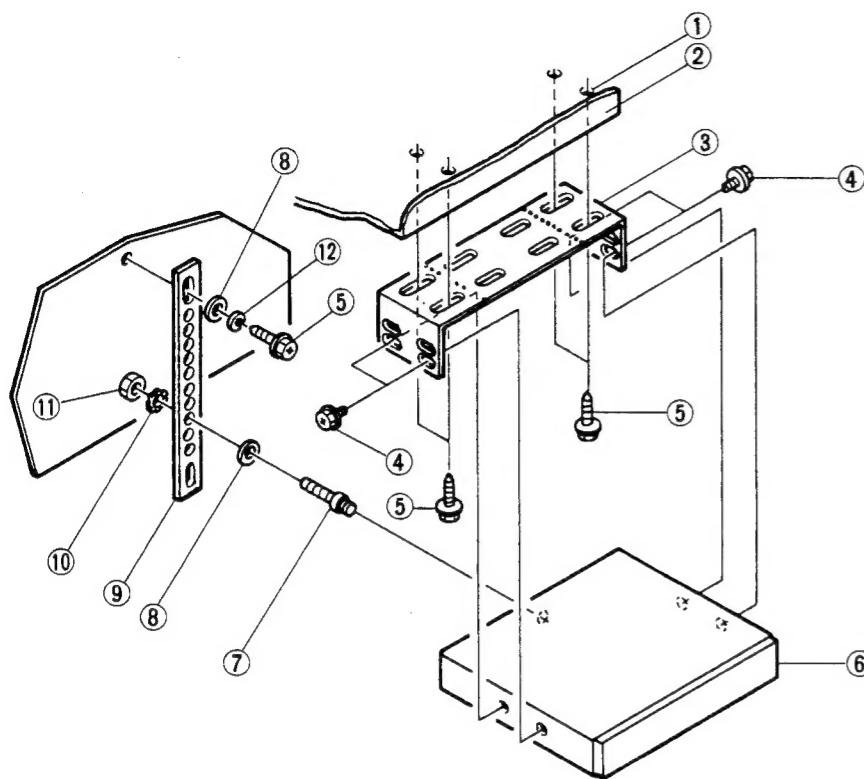
Tack för valet av JVC:s nya SEA tonkontroller/förstärkare, modell KS-EA400. Läs noga igenom dessa anvisningar innan apparaten börjar användas för att erhålla bästa resultat och längre användningstid.

KS-EA400 är en lättanvänt 7-bands tonkontroller/förstärkare som möjliggör inställning av ljudets klangfärg och höjning av utsignalens nivå. Placeringen av högtalare, det begränsade utrymmet inuti bilen och även bilsätena är alla faktorer som negativt påverkar det återgivna ljudets kvalitet. KS-EA400 möjliggör att Hi-Fi-ljud kan erhållas i bilen genom kompensation av ljudet samt förstärkning av uteffekten med 25 W/kanal till 4 kanaler.

## INSTALLATION

### Under-dash mounting

Install referring to the following illustrations.



## EINBAU

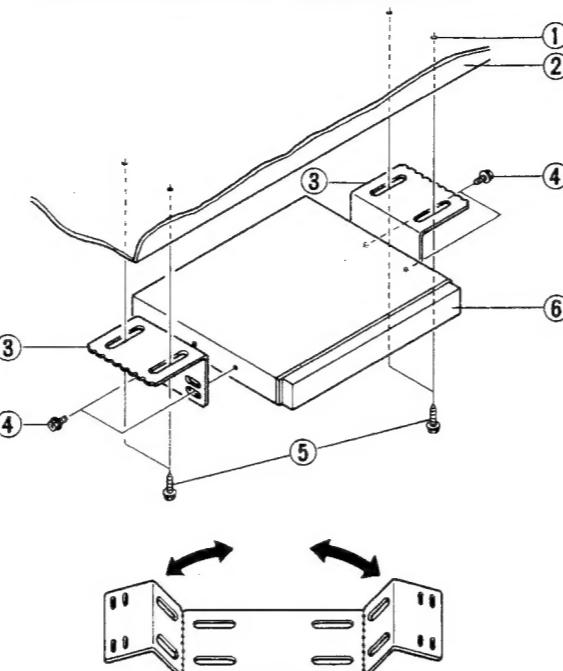
### Unter dem Armaturenbrett

Entsprechend der folgenden Abbildung vorgehen.

## INSTALLATION

### Montage sous le tableau de bord

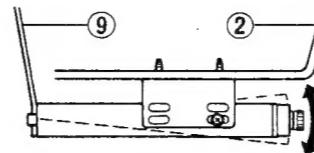
Monter en se reportant aux illustrations suivantes.



## INBOUWEN

### Monteren onder het dashboard

Voer het monteren uit en zie daarvoor de volgende afbeeldingen.



When the unit is installed by fastening both sides with 2 screws, the angle of the unit can be adjusted to make the front panel easiest to see.

Wird das Gerät unter Verwendung von jeweils zwei seitlich anzubringenden Schrauben eingebaut, kann gegebenenfalls eine abgewinkelte Einbauposition verwendet werden, so daß die Frontseite besser im Blickfeld liegt.

Quand l'appareil est installé en fixant les deux côtés avec 2 vis, l'angle de l'appareil peut être réglé pour permettre de mieux voir le panneau avant.

Wanneer de eenheid gemonteerd wordt door beide kanten met 2 schroeven vast te zetten kan de hoek van het toestel ingesteld worden om het voorpaneel goed te kunnen zien.

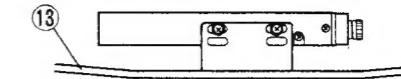
Cuando se instala la unidad ajustando ambos lados con 2 tornillos, puede ajustarse el ángulo de la misma para facilitar la observación del panel frontal.

Apparats vinkel kan ställas in så att framsidan lättare kan ses när den monteras med 2 skruvar på två sidor.

## INSTALACION

### Instalación bajo el tablero de instrumentos

Realice la instalación refiriéndose a las siguientes ilustraciones.



Can also be mounted onto the parcel tray.  
Kann auch auf einer Ablage unter dem Armaturenbrett installiert werden.  
Peut aussi être monté sur le vide-poche.  
Kan tevens op de hoedeplank worden gemonteerd.  
También puede montarse en la repisa portabultos.  
Kan också monteras på pakethyllan.

## MONTERING

### Under instrumentbräden

Se bilderna vid monteringen.

- ① ... 4 mm dia.
- ② ... Dashboard
- ③ ... Mounting bracket
- ④ ... Screw (M4 x 6 mm)
- ⑤ ... Tapping screw (5 x 20 mm)
- ⑥ ... Main unit
- ⑦ ... Mounting bolt
- ⑧ ... Washer
- ⑨ ... Stay
- ⑩ ... Tooth lock washer
- ⑪ ... Nut (M5)
- ⑫ ... Spring lock washer
- ⑬ ... Parcel tray

- ① ... 4 mm Durchm.
- ② ... Armaturenbrett
- ③ ... Einbaubügel
- ④ ... Schraube (M4 x 6 mm)
- ⑤ ... Schnellschraube (5 x 20 mm)
- ⑥ ... Haupteinheit
- ⑦ ... Einbau-Gewindestift
- ⑧ ... Befestigungsplatte
- ⑨ ... Stange
- ⑩ ... Zahnscheibe
- ⑪ ... Mutter (M5)
- ⑫ ... Sprengsring
- ⑬ ... Ablage

- ① ... Diamètre de 4 mm
- ② ... Tableau de bord
- ③ ... Support de montage
- ④ ... Vis (M4 x 6 mm)
- ⑤ ... Vis auto-taraudeuse (5 x 20 mm)
- ⑥ ... Appareil principal
- ⑦ ... Boulon de montage
- ⑧ ... Rondelle
- ⑨ ... Hauban
- ⑩ ... Rondelle crénélée
- ⑪ ... Ecrou (M5)
- ⑫ ... Rondelle éventail
- ⑬ ... Vide-poche

- ① ... 4 mm dia.
- ② ... Dashboard
- ③ ... Montagebeugel
- ④ ... Schroef (M4 x 6 mm)
- ⑤ ... Tapete schroef (5 x 20 mm)
- ⑥ ... Hoofdtoestel
- ⑦ ... Montagebout
- ⑧ ... Onderlegring
- ⑨ ... Stang
- ⑩ ... Getande borgring
- ⑪ ... Moer (M5)
- ⑫ ... Veerborgring
- ⑬ ... Hoedeplank

- ① ... Diámetro de 4 mm
- ② ... Tablero de instrumentos
- ③ ... Ménnsula de montaje
- ④ ... Tornillo (M4 x 6 mm)
- ⑤ ... Tornillo autotarañante (5 x 20 mm)
- ⑥ ... Unidad principal
- ⑦ ... Perno de montaje
- ⑧ ... Arandela
- ⑨ ... Soporte
- ⑩ ... Arandela de seguridad dentada
- ⑪ ... Tuerca (M5)
- ⑫ ... Arandela de seguridad de presión
- ⑬ ... Repisa portabultos

- ① ... 4 mm dia.
- ② ... Instrumentbräda
- ③ ... Monteringskonsol
- ④ ... Skruv (M4 x 6 mm)
- ⑤ ... Självtagande skruv (5 x 20 mm)
- ⑥ ... Huvudapparat
- ⑦ ... Monteringsbult
- ⑧ ... Bricka
- ⑨ ... Stag
- ⑩ ... Tandad läsbricka
- ⑪ ... Mutter (M5)
- ⑫ ... Fjäderlåsbricka
- ⑬ ... Pakethylla

### Notes:

1. Avoid damaging the wiring or equipment installed underneath the dashboard.
2. When mounting the unit, be sure to use the screws provided, as instructed. If other screws are used, there is a danger that parts could be loosened or damaged.

### Hinweise:

1. Beim Einbau darauf achten, die unter dem Armaturenbrett befindliche Verdrahtung und/oder Vorrichtungen nicht zu beschädigen.
2. Zum Einbau nur die mitgelieferten Schrauben entsprechend den Angaben verwenden. Bei Benutzung anderer Schrauben können sich Teile lösen oder beschädigt werden.

### Einbau in der Mittelkonsole

- Zum Einbau in der Mittelkonsole den als Sonderzubehör lieferbaren Einbausatz verwenden. Weitere Angaben hierzu erhalten Sie bei Ihrem JVC AUTO STEREO-Händler. Einbauanweisungen sind dem Einbausatz beigefügt.

### Remarques:

1. Attention de ne pas abîmer les fils ou autres dispositifs situés sous le tableau de bord.
2. En montant l'appareil, bien utiliser les vis fournies, comme indiqué. Si d'autres vis sont utilisées, il y a le risque que les pièces se desserrent ou soient endommagées.

### Montage en console

- Pour le montage en console, utiliser le kit de montage exclusif (en option). Pour des détails, consulter un revendeur d'accessoires audio auto JVC. Se reporter au manuel d'instructions fourni avec le kit de montage.

### Opmerkingen:

1. Voorkom de bedrading of enige apparatuur ge monteerd onder het dashboard te beschadigen.
2. Gebruik bij het monteren van het toestel meegeleverde schroeven zoals aangegeven. Als andere schroeven gebruikt worden bestaat er gevaar dat onderdelen los gaan zitten of beschadigd raken.

### Monteren in de console

- Gebruik voor montage in de console de exklusieve montagekit (optioneel). Raadpleeg een JVC "AUTO AUDIO" dealer voor details. Zie de gebruiksaanwijzing geleverd bij de set om het monteren uit te voeren.

### Notas:

1. Evite dañar el cableado o equipo instalado bajo el tablero de instrumentos.
2. Al instalar la unidad, asegúrese de utilizar los tornillos suministrados tal como se especifica. Si se usaran otros tornillos, existirá el peligro de que algunas piezas se aflojaran o dañaran.

### Montaje en consola

- Utilice el equipo de instalación exclusivo (opcional) para el montaje en la consola. En cuanto a los detalles, consulte a un concesionario JVC de "ACCESORIOS DE ENTRETENIMIENTO PARA EL AUTOMOVIL". Refiérase al manual de instrucciones suministrado con el equipo para la instalación.

### Anm.

1. Undvik skada ledningar och utrustning som finns bakom instrumentbräden.
2. Se till vid apparatens montering att bara använda medlevererade skruvar efter anvisningarna. Om andra skruvar används föreligger fara att delar kan lossna eller skadas.

### Montering i konsol

- Vid montering i konsol ovanpå torpeden måste en speciell monteringssats (extra tillbehör) användas. Kontakta en JVC-handlare för bilradio för närmare upplysningar. Se monteringssatsens bruksanvisning om tillvägagångssättet.

## CAUTIONS AND NOTES

- This unit uses BTL (Balanced Transformerless) amplifier circuitry, i.e., floating ground system, so please comply with the following:
  - \* Be sure you do not connect the black speaker leads to a common point.
  - \* Don't connect them to each other.
  - \* Don't connect them to the metal body or chassis.
  - Cover the unused terminals with insulating tape to prevent them from short circuiting.
  - When replacing the fuse, only use a 10-ampere fuse.
  - Do not let pebbles, sand or metallic objects get inside the unit.
  - To keep the heat dissipation mechanism running effectively, wipe the accumulated dust off periodically.
  - Listening to the tape or radio with the volume on loud for a long period of time, while the engine is turned off or while the engine is idling, will cause the battery to stall.

### Connecting to a unit without an automatic antenna lead

Connect to the power source of the receiver, etc. (which is activated by the ignition switch). In this case, this unit is not activated by the connected unit.

## VORSICHTSMASSNAHMEN UND HINWEISE

- Der Verstärker dieses Geräts arbeitet mit einer BTL-Schaltung (symmetrische Gegentakt-Ausgangsschaltung ohne Anpaßtransformator). Daher unbedingt auf folgende Punkte achten:
  - \* Die schwarzen Lautsprecherkabel auf keinen Fall an eine gemeinsame Stelle anschließen.
  - \* Diese Kabel nicht miteinander verbinden.
  - \* Diese Kabel nicht an Metallteile der Karosserie anschließen.
  - Die nicht benutzten Anschlußklemmen mit Isolierband überkleben, um Kurzschlüsse zu verhindern.
  - Durchgebrannte Sicherungen nur gegen 10-Ampere-Sicherungen austauschen.
  - Darauf achten, daß keine Fremdkörper wie Sand oder Metallgegenstände in das Gerät gelangen.
  - Um das Wärmeableitungssystem in einem guten Betriebszustand zu halten, regelmäßig den Staub abwischen.
  - Wenn bei ausgeschaltetem Motor oder im Leerlauf über eine längere Zeit bei hoher Lautstärke Radio oder Cassette gehört wird, entlädt sich die Batterie.

### Anschluß an ein Gerät ohne Automatikantennen-Kabel

An die Spannungsquelle des Radio usw. anschließen (das durch den Zündschlüssel eingeschaltet wird). In diesem Fall wird dieses Gerät nicht durch das angeschlossene Gerät aktiviert.

## ATTENTION ET REMARQUES

- Cet appareil utilise un circuit d'amplification BTL (symétrique sans transformateur), c'est à dire un système à masse flottante par conséquent veuillez vous conformer à ce qui suit:
  - \* Veiller à ne pas raccorder les conducteurs du haut-parleur noir à un point commun.
  - \* Ne pas les raccorder l'un à l'autre.
  - \* Ne pas les raccorder au corps métallique ou au châssis.
  - Recouvrir les bornes inutilisées avec du ruban isolant pour éviter de les court-circuiter.
  - Quand vous remplacez le fusible, n'utiliser qu'un fusible de 10 A.
  - Ne pas laisser pénétrer de cailloux, de sable ou d'objets métalliques dans l'appareil.
  - Pour que le mécanisme de dissipation de la chaleur fonctionne effectivement, essuyer régulièrement la poussière qui s'accumule.
  - Um das Wärmeableitungssystem in einem guten Betriebszustand zu halten, regelmäßig den Staub abwischen.
  - Si vous écoutez une cassette ou la radio à fort volume pendant longtemps quand le moteur est coupé ou au point mort, la batterie se déchargera.

### Raccordement à un appareil sans câble d'antenne automatique

Raccorder à la source d'alimentation du récepteur etc., (qui est mis en marche à la mise du contact). Dans ce cas, cet appareil n'est pas mis en marche par l'appareil raccordé.

## WAARSCHUWINGEN EN OPMERKINGEN

- Dit toestel heeft een BTL-versterker-circuit (symmetrisch zonder transformator), dwz. met een drijvend aardsysteem, waardoor u het volgende in acht dient te houden:
  - \* De zwarte luidsprekerdraad mag niet op een gemeenschappelijk punt aangesloten worden.
  - \* Sluit ze niet aan op het metalen koetswerk of de carrosserie.
  - Bedeck de ongebruikte klemmen met isolatieband om te voorkomen dat ze kortsmiting veroorzaken.
  - Vervang deze door een nieuwe zekering van 10 Ampère wanneer de zekering doorbrandt.
  - Laat geen stentjes, zand of metalen voorwerpen in het toestel binnendringen.
  - Veeg het opgehoede stof geregel af om het warmteafvoermechanisme correct te laten werken.
  - Wanneer voor langere tijd naar een cassette of de radio geluisterd wordt terwijl de motor afgezet is of wanneer de motor stationair draait, kan de akku leegraken.

### Aansluiten op een toestel zonder een draad voor een motoraangedreven antenne

Aansluiten op de spanningsbron van een receiver, enz. (die geactiveerd wordt door het kontaktslot). In dit geval wordt dit toestel niet geactiveerd door het aangesloten toestel.

## PRECAUCIONES Y NOTAS

- Esta unidad emplea un circuito amplificador (sin transformador equilibrado), es decir, un sistema de tierra flotante, por lo tanto debe cumplir con lo siguiente:
  - \* Asegúrese de no conectar los conductores negros de los altavoces a un punto común.
  - \* No los conecte entre sí.
  - \* No los conecte a partes metálicas o al chasis.
  - Cubra los terminales sin usar con cinta adhesiva para evitar cortocircuitos.
  - Cuando cambie el fusible, sólo emplee uno 10 A.
  - Impida que objetos metálicos, arena o piedritas penetren en la unidad.
  - Para mantener en funcionamiento efectivo el mecanismo de disipación de calor, quite periódicamente el polvo acumulado.
  - La batería se descargará si escucha la radio o una cinta con el volumen muy alto y por mucho tiempo con el motor apagado o en marcha en vacío.

### Conexión a una unidad sin conductor de antena automática

Conecte la fuente de alimentación al receptor, etc. (que es activado mediante la llave de encendido). En este caso, esta unidad no es activada por la unidad conectada.

## OSERVERA

- Denna apparat använder en BTL (Balanced Transformerless) förstärkarkrets och ett flytande jordningsystem. Kom därför ihåg följande:
  - \* De svarta högtalarledningarna får inte anslutas till gemensam punkt.
  - \* Anslut dem inte till varandra.
  - \* Anslut dem inte till metall eller bilkarossen.
  - Skydda oanvända anslutningar mot kortslutning med isoleringsband.
  - Säkring får endast bytas mot en med värdet 10A.
  - Se till att grus, sand och metallföremål inte kommer in i apparaten.
  - Damma av ventilationshålen regelbundet så att värmeavgivningen inte nedsätts.
  - Bildbatteriet laddas ur vid längre tids bandspelning eller radiolyssning med höga ljudnivåer om motorn är avstängd eller bara går på tornläge.

**Anslutning till apparat utan ledning för automatisk motorantenn**  
Anslut till receiverns strömkälla osv. (som aktiveras av startnyckeln). I detta fall tillkopplas inte denna apparat av den anslutna apparaten.

## CONNECTIONS

While referring to the illustration, proceed to carry out the following instructions very carefully.

- To prevent short-circuits from occurring while making connections, keep the battery's negative terminal disconnected.
- Depending on the make and model of the car, wires for car stereo speakers are provided. If there is only one ground wire for the left and right speakers, this unit cannot be used. Always use the lead wire of the speakers being used.
- Use a speaker system having a maximum input of over 25 W and an impedance between 4 – 8 ohms with the KS-EA400 Graphic Equalizer/Amplifier. Using speakers not having the above specifications may result in causing damage to them.
- Connect the red lead wire (through which power is supplied) to the accessories terminal only after all the other connections have been made.
- Securely connect each part. If the connections are loose, due to contact resistance, etc. heat will break out and may cause an accident. Bundle and secure the cords with tape and run them under the car mats so they are not in the way.

## ANSCHLÜSSE

Führen Sie die folgenden Anweisungen unter Bezugnahme auf die Abbildung sehr sorgfältig durch.

- Um Kurzschlüsse beim Anschließen zu verhindern, das Kabel von der negativen Batterieklemme abtrennen.
- Abhängig von Hersteller und Modell des Autos sind Kabel für Autostereo-Lautsprecher vorhanden. Wenn für den linken und rechten Lautsprecher nur ein gemeinsames Massekabel vorhanden ist, kann dieses Gerät nicht verwendet werden. Immer die Kabel der vorhandenen Lautsprecher verwenden.
- Verwenden Sie für den Graphic Equalizer/Verstärker KS-EA400 ein Lautsprechersystem mit einer maximalen Eingangsleistung über 25 W und einer Impedanz zwischen 4 und 8 Ohm. Lautsprecher, die nicht die oben angegebenen Kennwerte aufweisen, können beschädigt werden.
- Schließen Sie das rote Kabel (für die Spannungsversorgung) erst an die Zubehör-Klemme an, nachdem alle anderen Anschlüsse hergestellt sind.
- Auf festen Anschluß aller Teile achten. Bei zu lockeren Anschlüssen kann es durch Kontaktwiderstand etc. zu Hitzeentwicklung und hierdurch zu Schäden kommen. Die Kabel mit Isolierband bündeln und unter der Fußraumauskleidung etc. verlegen, um Behinderungen zu vermeiden.

## RACCORDEMENTS

Tout en vous référant aux illustrations, suivre les instructions suivantes avec attention.

- Pour éviter des court-circuits lors des raccordements, laisser la borne négative de la batterie déconnectée.
- Sur certaines marques et certains modèles de voiture, des câbles, pour des haut-parleurs stéréo pour voiture sont fournis. S'il n'y a qu'un câble de mise à la masse pour les haut-parleurs de gauche et de droite, cet appareil ne peut pas être utilisé.
- Toujours utiliser le conducteur des haut-parleurs utilisés.
- Utiliser un système de haut-parleurs ayant une entrée maximale de plus de 25 W et une impédance située entre 4 et 8 Ohm. Si les haut-parleurs ne correspondent pas à ces caractéristiques, ils risquent d'être endommagés.
- Raccorder le conducteur rouge (par lequel l'alimentation est fournie) à la borne pour accessoires seulement après que tous les autres raccordements ont été accomplis.
- Raccorder fermement toutes les pièces. Si les raccords sont lâches, à cause de la résistance des contacts etc. de la chaleur s'échappera et ceci risque de provoquer un accident. Grouper tous les fils et les attacher avec de l'adhésif puis les faire passer sous les tapis de sol de la voiture de manière à ce qu'ils ne soient pas dans le passage.

## AANSLUITINGEN

Volg de volgende aanwijzingen zorgvuldig op en raadpleeg daarbij de schetsen.

- Houd ter voorkoming van kortsmiting de negatieve klem van de akku ontkoppeld bij het maken van de aansluitingen.
- Afhankelijk van de fabrikant en het model van de auto stereo luidsprekers zijn autodraden meegeleverd. Dit toestel kan niet gebruikt worden wanneer er slechts een aarddraad aanwezig is. Gebruik altijd de elektriciteitsdraad van de gebruikte luidsprekers.
- Gebruik een luidsprekersysteem met een maximaal ingangsvermogen van 25 W en een impedantie tussen de 4 – 8 Ohm met de KS-EA400 grafische equalizer/versterker. Bij gebruik van luidsprekers die niet voldoen aan bovenstaande specificaties kunnen deze beschadigd worden.
- Sluit de rode elektriciteitsdraad (via welke spanning aangevoerd wordt) slechts nadat alle andere aansluitingen gemaakt zijn op de extra aansluiting aan.
- Breng elke aansluiting stevig tot stand. Als de aansluitingen los zitten, kan door kontaktweerstand, etc. hitte ontstaan waardoor een ongeluk veroorzaakt kan worden. Bundel de draden, maak ze stevig vast met isolatieband en leg ze aan onder de vloermatten zodat ze niet in de weg zitten.

## CONEXIONES

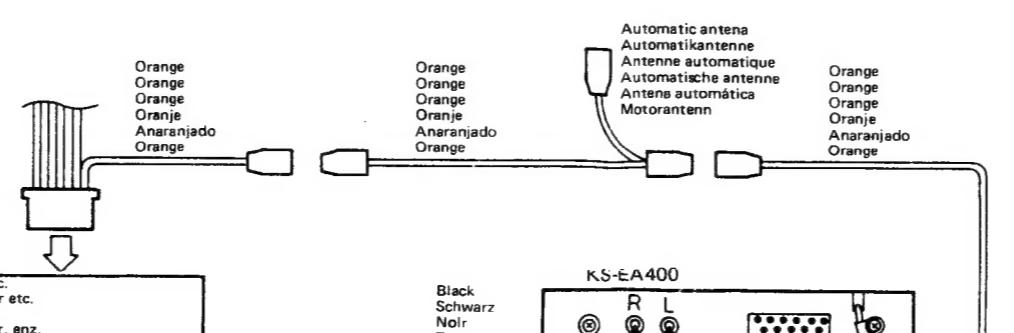
Siga las instrucciones cuidadosamente, refiriéndose en todo momento a la ilustración.

- Para evitar cortocircuitos durante las conexiones, mantenga desconectado el terminal negativo de la batería.
- Algunos modelos de auto, depende del fabricante, traen los cables para los altavoces estéreo. Si hay un solo cable a tierra para los dos, esta unidad no puede usarse. Siempre emplee el cable de los altavoces en uso.
- Use un sistema de altavoces con salida máxima por sobre 25 W y una impedancia de 4 a 8 ohmios con el KS-EA400. Si emplea altavoces que no cumplan lo especificado anteriormente, pueden resultar dañados.
- Conecte el conductor rojo (transmisor de la energía) a los terminales auxiliares después de haber realizado todas las otras conexiones.
- Todas las conexiones deben quedar firmes, si quedan flojas, por resistencia al contacto, etc. el recalentamiento que se produce puede provocar un accidente. Doble los cables, asegúrelos con una cinta y póngalos debajo de la alfombra para que no dificulten el paso.

## ANSLUTNINGAR

Se bilderna och följ anvisningarna mycket noggrant.

- För att undvika kortsmitning under anslutning skall batteriets minusklämpa vara fränkopplad.
- Högtalarledningar medlevereras beroende på bilmärke och modell. Om det finns bara en jordledning för höger och vänster högtalar, kan denna apparat inte användas. Använd alltid högtalars ledningar.
- Använd högtalare med en maximal ingångseffekt över 25 W och en impedans på 4 – 8 ohm till sammans med tonkontrollern/förstärkaren KS-EA400. Om högtalare som inte motsvarar ovan angivna värden används, kan de skadas.
- Anslut strömkabeln (röd) till tillbehörsklämmen endast efter det alla andra anslutningar är klara.
- Gör alla anslutningar ordentligt. Glappkontakt kan orsaka motstånd osv. med risk för värme- och stegring så att skador kan hända. Nysta ihop och fast kablar med klisterband och dra dem under bilens mattor så de inte är ivägen.



\*1 RCA pin cord: Not included with this product.  
\*1 Kabel mit RCA-Stecker: Nicht zu diesem Gerät mitgeliefert.  
\*1 Cordon à broche RCA: Pas fourni avec cet appareil.  
\*1 RCA-penstekker: Niet bij dit produkt inbegrepen.  
\*1 Cordón con conectador RCA: No suministrado con este producto.  
\*1 Kabel med RCA-stiftpluggar: Medleveras inte denna produkt.

\*2 Be sure to connect this lead directly to the chassis of the receiver. When a longer lead is needed, use a lead having a thickness greater than this lead and keep its length at a minimum.

\*3 Unbedingt direkt. Draht direkt an.

Note:  
• Cover the terminals that are not used with insulating tape.

- \*1 RCA pin cord: Not included with this product.
- \*1 Kabel mit RCA-Stecker: Nicht zu diesem Gerät mitgeliefert.
- \*1 Cordon à broche RCA: Pas fourni avec cet appareil.
- \*1 RCA-pestekker: Niet bij dit produkt inbegrepen.
- \*1 Cordón con conector RCA: No suministrado con este producto.
- \*1 Kabel med RCA-stiftpluggar: Medlevereras inte denna produkt.

\*2 Be sure to connect this lead directly to the chassis of the receiver. When a longer lead is needed, use a lead having a thickness greater than this lead and keep its length at a minimum.

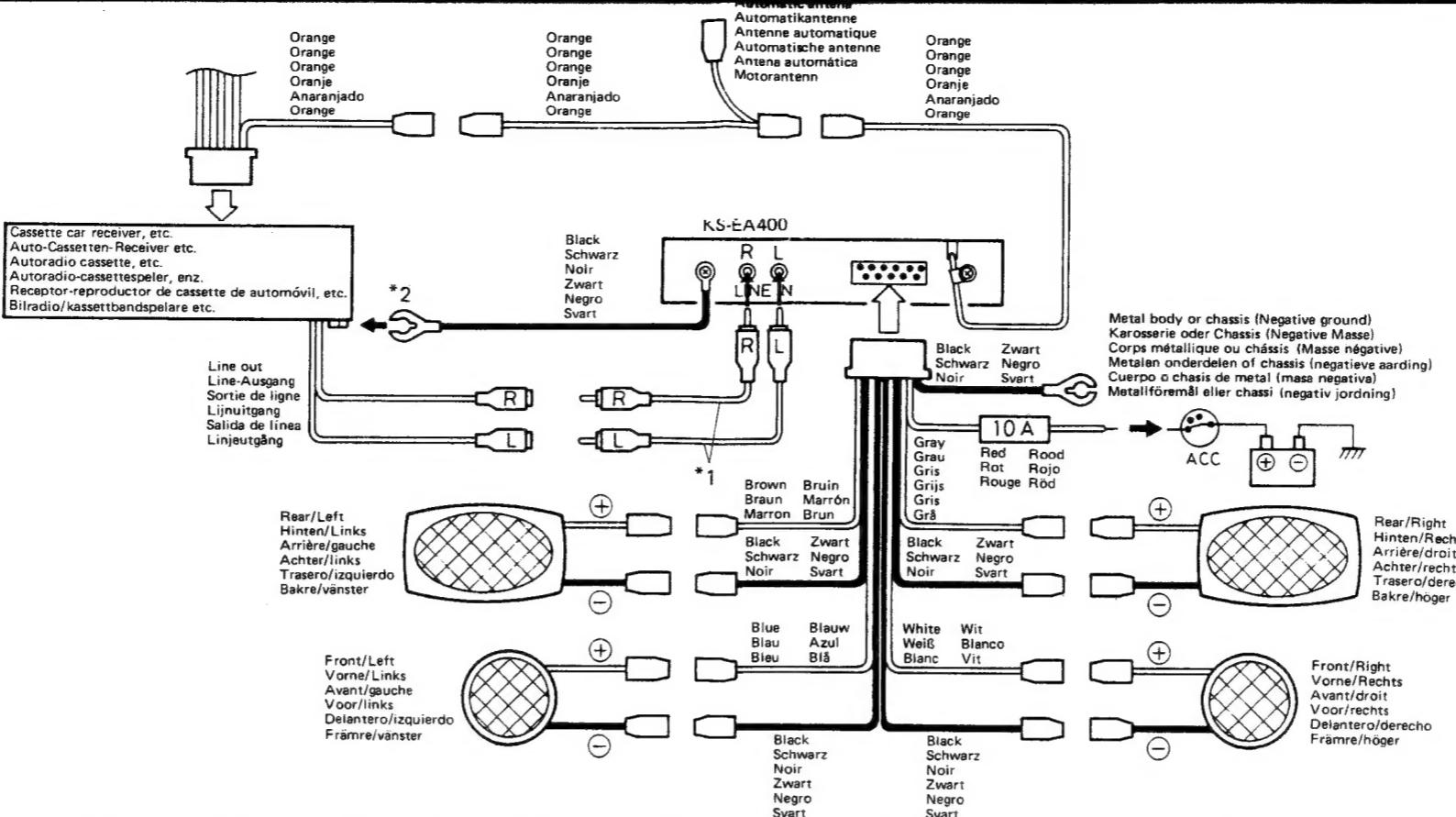
\*2 Unbedingt diesen Draht direkt am Receiverchassis anschließen. Ist ein längerer Draht erforderlich, einen Draht mit stärkerem Durchmesser verwenden, und die Drahtlänge so kurz wie möglich halten.

\*2 Faire bien attention de raccorder directement ce fil au récepteur. Si vous avez besoin d'un fil plus long, prenez-en un qui soit plus épais que celui-ci et évitez de lui laisser de la marge.

\*2 Zorg ervoor deze draad direct op de behuizing van de receiver aan te sluiten. Gebruik een draad met een grotere diameter dan deze draad en houd de lengte minimaal wanneer een langere draad dan deze nodig is.

\*2 Asegúrese de conectar este conductor directamente al chasis de receptor. Cuando necesite un conductor más largo, utilice uno de mayor espesor y mantenga su longitud al mínimo.

\*2 Kom ihåg att ansluta denna ledning direkt till receivern chassis. Behövs en längre ledning, måste man använda en med större trådtjocklek än vad denna ledning har och hålla den så kort som möjligt.



**Note:**  
• Cover the terminals that are not used with insulating tape, etc. to prevent short-circuit.

**Hinweis:**  
• Nicht benutzte Anschlüsse mit Isolierband umwickeln, um Kurzschlüsse zu verhindern.

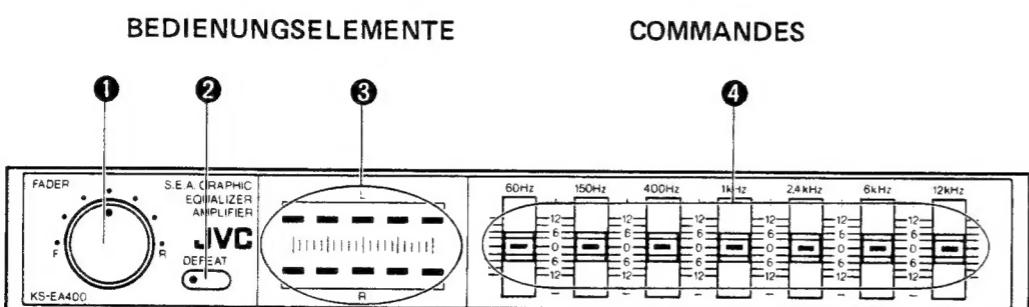
**Remarque:**  
• Recouvrir les bornes qui ne sont pas utilisées, à l'aide de chatterton etc. pour éviter les court-circuits.

**Opmerking:**  
• Bedek de aansluitingen die niet gebruikt worden met isolatieband, enz. om kortsmiting te voorkomen.

**Nota:**  
• Cubra los terminales que no utilice con una cinta adhesiva, etc. para evitar cortocircuitos.

**Anm.**  
• Skydda oanvända anslutningar mot kortsmitning med isoleringsband osv.

## CONTROLS



### 1 FADER control

This controls the volume balance between the front and rear speakers. Turning it clockwise increases the rear speaker volume and turning it counterclockwise increases the front speaker volume.

### 2 DEFEAT switch

Use this switch to check the improvement in sound quality.

— On — Sound is output directly, without passing through the equalizer circuit. In this case, the sound quality cannot be adjusted with the EQ knobs.

— Off — Sound is processed by the equalizer circuit and the sound quality can be adjusted with the EQ knobs. When the switch is set to this position, the LED in the center of each EQ knob will light.

3 Output level indicators (left, right)

Light in accordance with the strength of the sound output.

### 4 EQ (Equalizer) knobs

Each knob can be adjusted  $\pm 12$  dB. By raising a knob towards the "+" mark, that frequency band will be emphasized and lowering a knob towards the "-" mark will de-emphasize it.

## BEDIENUNGSELEMENTE

## COMMANDES

## BEDIENINGSORGANEN

## CONTROLES

## KONTROLLER

### 1 Faderregelaar (FADER)

Mit diesem Regler wird die Lautstärke-Balance zwischen den vorderen und hinteren Lautsprechern eingestellt. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Lautstärke der hinteren Lautsprecher und durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn die Lautstärke der vorderen Lautsprecher erhöht.

### 2 Abstellschalter (DEFEAT)

Dieser Schalter ermöglicht den Vergleich zwischen normalem und Equalizer-korrigiertem Klang.

— Ein — Das Tonsignal läuft nicht über den Equalizer-Schaltkreis. Die Equalizer-Schieberegler sind ohne Funktion.

— Aus — Das Tonsignal läuft über den Equalizer-Schaltkreis, so daß Klangkompensation durchgeführt werden kann. Bei dieser Schalterposition leuchten die LEDs in allen Equalizer-Schiebereglern.

3 Ausgangspegelanzeigen (links, rechts)

Leuchten entsprechend dem eingestellten Tonpegel.

### 4 Equalizer-Regler

Mit jedem Regler kann der Frequenzbereich um  $\pm 12$  dB verändert werden. Wenn ein Regler zur "+" Markierung hochgeschoben wird, wird der Frequenzbereich verstärkt, und wenn ein Regler zur "-" Markierung hinuntergeschoben wird, wird der Frequenzbereich gedämpft.

### 1 Faderregelaar (FADER)

Hiermee wordt de volumebalans geregeld tussen de voor- en achterluidsprekers. Door naar rechts te draaien wordt het volume van de achterluidsprekers verhoogd terwijl het volume van de voorluidsprekers verhoogd wordt door naar links te draaien.

### 2 Neutraalschakelaar (DEFEAT)

Gebruik deze schakelaar om verbeteringen in de geluidskwaliteit na te gaan.

— Aan — Het geluidssignaal wordt direct weergegeven zonder eerst door het equalizercircuit te gaan. In dit geval kan de geluidskwaliteit niet met de equalizerregelaars worden bijgesteld.

— Marche — Le son est sorti directement, sans passer par le circuit égaliseur. Dans ce cas, la qualité du son ne peut pas être ajustée avec les boutons EQ.

— Arrêt — Le son est traité par le circuit égaliseur et la qualité du son peut être réglée avec les boutons EQ. Quand le commutateur est réglé dans cette position, la diode LED au centre de chaque bouton EQ s'allumera.

### 3 Indicateurs de niveau de sortie (gauche, droit)

S'allument en fonction de la puissance de la sortie du son.

### 4 Boutons EQ (Equaliseur)

Chacun peut être réglé de  $\pm 12$  dB. La gamme de fréquences est amplifiée en faisant coulisser un bouton vers la marque "+" est diminuée en faisant coulisser vers la marque "-".

### 1 Control desvanecedor (FADER)

Permite regular el equilibrio del volumen entre los altavoces delantero y trasero. Girándolo hacia la derecha aumenta el volumen del altavoz trasero y girándolo hacia la izquierda, el del altavoz delantero.

### 2 Interruptor por omisión (DEFEAT)

Utilícelo para comprobar cómo mejora la calidad sonora.

— Encendido — El sonido sale directamente sin pasar por el circuito de ecualización. En este caso, no puede ajustarse la calidad sonora con las perillas del EQ.

— Apagado — El sonido es procesado por el circuito de ecualización y la calidad del mismo ajustarse con las perillas del EQ.

— Uit — Het geluid wordt door het equalizercircuit geregeld en de geluidskwaliteit kan met de equalizerregelaars worden ingesteld. De LED in het midden van elke equalizerregelaar licht op wanneer de schakelaar in deze stand staat.

### 3 Uitgangsniveau indikators (links, rechts)

Licht op in overeenkomst met de sterkte van het aangegeven geluidsvolume.

### 4 Equalizerregelaars

Elke regelaar kan met  $\pm 12$  dB worden bijgesteld. Door de regelaar in de richting van de "+" aanduiding te schuiven wordt die frekwentieband benadrukt terwijl deze verzwakt wordt door de regelaar in de richting van de "-" aanduiding te schuiven.

### 1 Balans fram/bak (FADER)

Används för att styra in balansen mellan de främre och bakre högtalarna. Vrid den medurs för att höja ljudnivån från de bakre högtalarna och moturs för de främre.

### 2 Tonkontrollsomkopplare (DEFEAT)

Används för kontroll av ljudets förbättring.

— På — Ljudet återges direkt utan att passera genom tonkontrollkretsen. Det betyder att ljudets kvalitet inte är inställt av EQ-kontrollerna.

— Av — Ljudet behandlas av tonkontrollkretsen och dess kvalitet kan ställas in med EQ-kontrollerna. LED-lampan i varje EQ-kontroll lyser med omkopplaren i detta läge.

### 3 Utnivåndikatorer (höger, vänster)

Visar utsignalnivåns styrka.

### 4 Tonkontroller (EQ)

Alla kontroller kan variera ljudet med  $\pm 12$  dB. Skjut uppåt mot "+" för förstärkning inom respektive frekvensband och nedåt mot "-" undertryckning.